

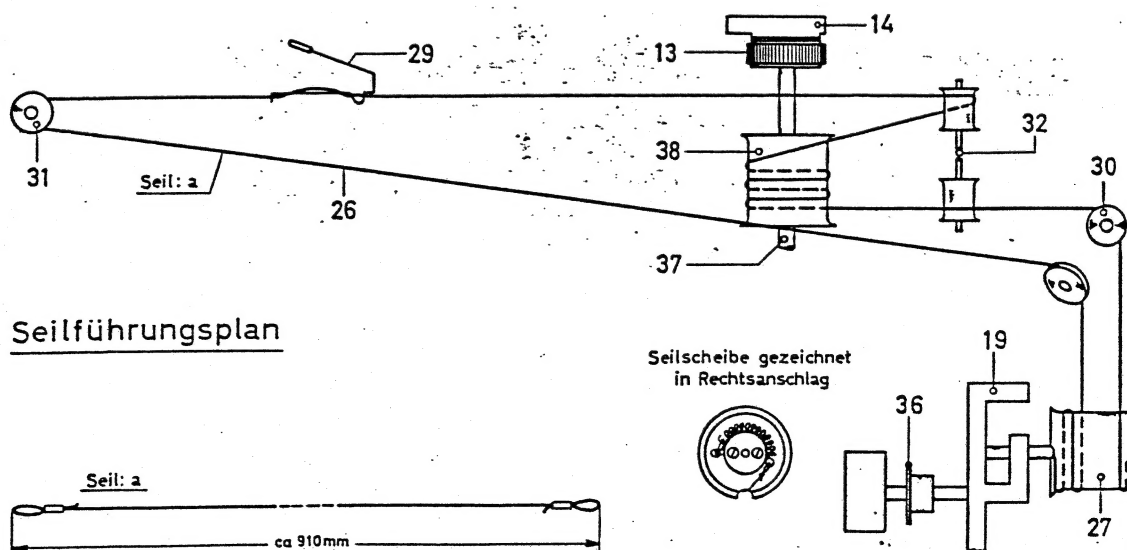
Bedienungsknöpfe von links nach rechts

| | |
|---------------|-------------------------------|
| Taste : | Batterieprüfung |
| Hebelknopf : | Lautstärkeregler mit Schalter |
| Rändelknopf : | Klangschalter |
| Hebelknopf : | Wellenschalter |
| Rändelknopf : | Abstimmung |

Technische Daten

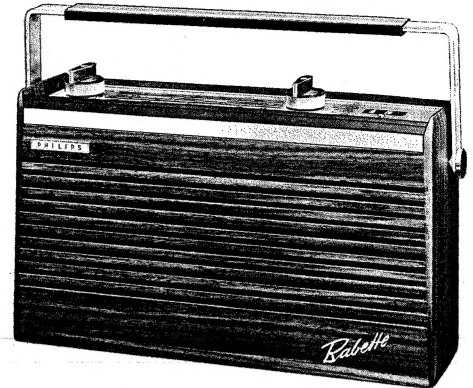
| | | |
|--------------------|-----------------------------|----------------|
| Wellenbereiche : | FM: UKW | 87,5 - 104 MHz |
| | AM: KW | 5,95 - 9,8 MHz |
| | MW | 517 - 1612 kHz |
| | LW | 150 - 260 kHz |
| Schaltung : | FM: 9 Kreise; AM: 6 Kreise | |
| Zwischenfrequenz : | FM: 10,7 MHz; AM: 460 kHz | |
| Transistoren : | AF 121, AF 124, 3 x AF 126 | |
| | AC 125, AC 126, 2 - AC 128 | |
| Dioden : | 2-AA 119, 2 x OA 90, AA 119 | |
| Tondemodulation : | FM: Ratio-Det.; AM: Diode | |
| Betriebsspannung : | 7,5 V (5x1,5 V Monozellen) | |

| | |
|------------------|---|
| Stromaufnahme : | 35 mA (bei mittlerer Lautst.) |
| Anzeige : | Zeigerinstrument für Abstmg. und Batteriespannungskontrolle |
| Lautsprecher : | AD 2351 YD $Z = 3 \Omega$ |
| Anschlüsse : | Kopfhörer 200 - 1000 Ω bzw. |
| | Lautsprecher 3 - 5 Ω |
| | Batterienetzgerät |
| Abmessungen : | 285 x 165 x 80 mm |
| Gewicht : | ca. 1,9 kg mit Batterien |
| Fertigungsjahr : | 1965/66 |





AM/FM Transistor - Koffersuper



Inhaltsverzeichnis

| | |
|------------------------------------|----------|
| Technische Daten, Seilführungsplan | Seite 1 |
| Printplatte Leitungsseite | Seite 2 |
| Schaltbild, Spannungstabelle | Seite 3 |
| Schaltbild, Transistoranschl. | Seite 4 |
| Abgleicheanleitung, Trimmplan | Seite 5 |
| Gerätezusammenstellung | Seite 6 |
| Printplatte Bestückungsseite | Seite 7 |
| Printplatten UKW-Einheit | Seite 8 |
| Ersatzteilliste elektr. Teile | Seite 9 |
| Ersatzteilliste mech. Teile | Seite 10 |

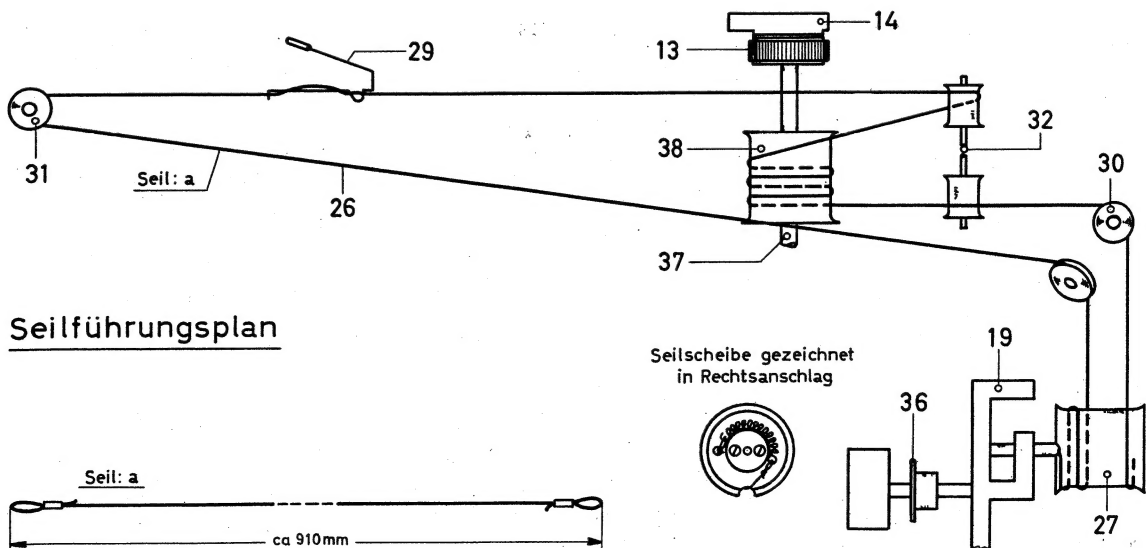
Bedienungsknöpfe von links nach rechts

| | |
|---------------|-------------------------------|
| Taste : | Batterieprüfung |
| Hebelknopf : | Lautstärkeregler mit Schalter |
| Rändelknopf : | Klangschalter |
| Hebelknopf : | Wellenschalter |
| Rändelknopf : | Abstimmung |

Technische Daten

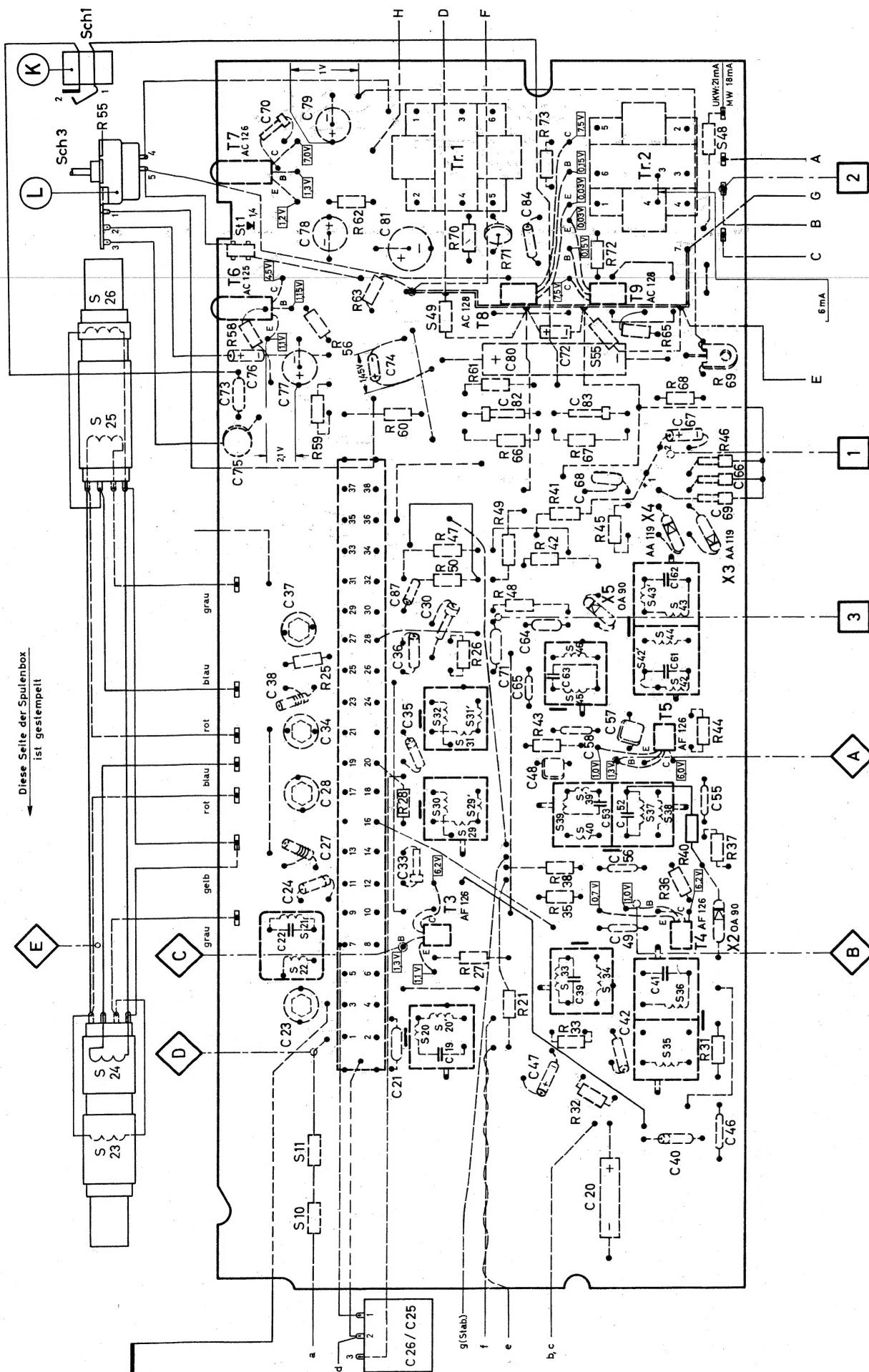
| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Wellenbereiche : | FM: UKW 87,5 - 104 MHz |
| | AM: KW 5,95 - 9,8 MHz |
| | MW 517 - 1612 kHz |
| | LW 150 - 260 kHz |
| Schaltung : | FM: 9 Kreise; AM: 6 Kreise |
| Zwischenfrequenz : | FM: 10,7 MHz; AM: 460 kHz |
| Transistoren : | AF 121, AF 124, 3 x AF 126 |
| | AC 125, AC 126, 2 - AC 128 |
| Dioden : | 2-AA 119, 2 x OA 90, AA 119 |
| Tondemodulation : | FM: Ratio-Det.; AM: Diode |
| Betriebsspannung : | 7,5 V (5x1,5 V Monozellen) |

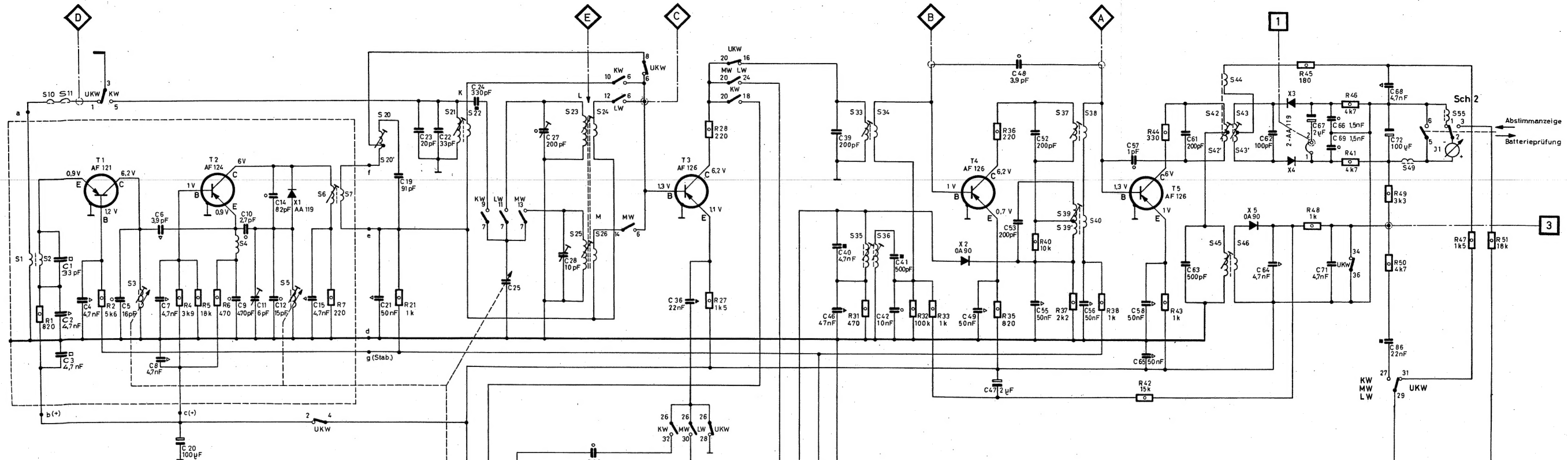
| | |
|------------------|--|
| Stromaufnahme : | 35 mA (bei mittlerer Lautst.) |
| Anzeige : | Zeigerinstrument für Abstmg. und Batteriespannungskontrolle |
| Lautsprecher : | AD 2351 YD Z = 3 Ω |
| Anschlüsse : | Kopfhörer 200 - 1000 Ω bzw. Lautsprecher 3 - 5 Ω Batterienetzgerät |
| Abmessungen : | 285 x 165 x 80 mm |
| Gewicht : | ca. 1,9 kg mit Batterien |
| Fertigungsjahr : | 1965/66 |



Seilführungsplan

Printplatte (Leitungsseite) mit Meßpunkten und Anschlußplan der Einzelteile.





Schaltung gez. Stand UKW. Die Bezeichnungen neben den Schaltkontakten besagen, daß der jeweilige Kontakt nur für den entsprechenden Wellenbereich geschlossen ist.

Alle Spannungen an den Transistoren sind nach + Batterie und ohne Signal gemessen. Instrument $\geq 33 \text{ k Ohm/V}$.

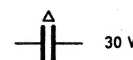
Mindestbelastbarkeit

Folien - Kondensatoren

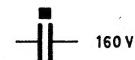
Keramik - Kondensatoren



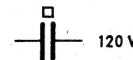
30 V



30 V



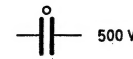
160 V



120 V

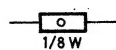


400 V

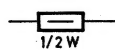


500 V

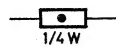
Widerstände



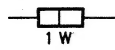
1/8 W



1/2 W



1/4 W

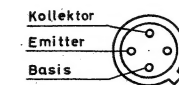


1 W

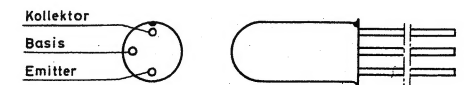
Transistor - Spannungen

| Transistor-Gleichspannung in Volt (nach +Batterie gemessen) | | | |
|--|---------|-------|-----------|
| Transistor | Emitter | Basis | Kollektor |
| T 1 | 0,9 | 1,2 | 6,2 |
| T 2 | 0,9 | 1,0 | 6,0 |
| T 3 | 1,1 | 1,3 | 6,2 |
| T 4 | 0,7 | 1,0 | 6,2 |
| T 5 | 1,0 | 1,3 | 6,0 |
| T 6 | 1,1 | 1,15 | 4,5 |
| T 7 | 1,2 | 1,3 | 7,0 |
| T 8 | 0,03 | 0,15 | 7,5 |
| T 9 | 0,03 | 0,15 | 7,5 |

Transistoranschlüsse:



T1 - T5

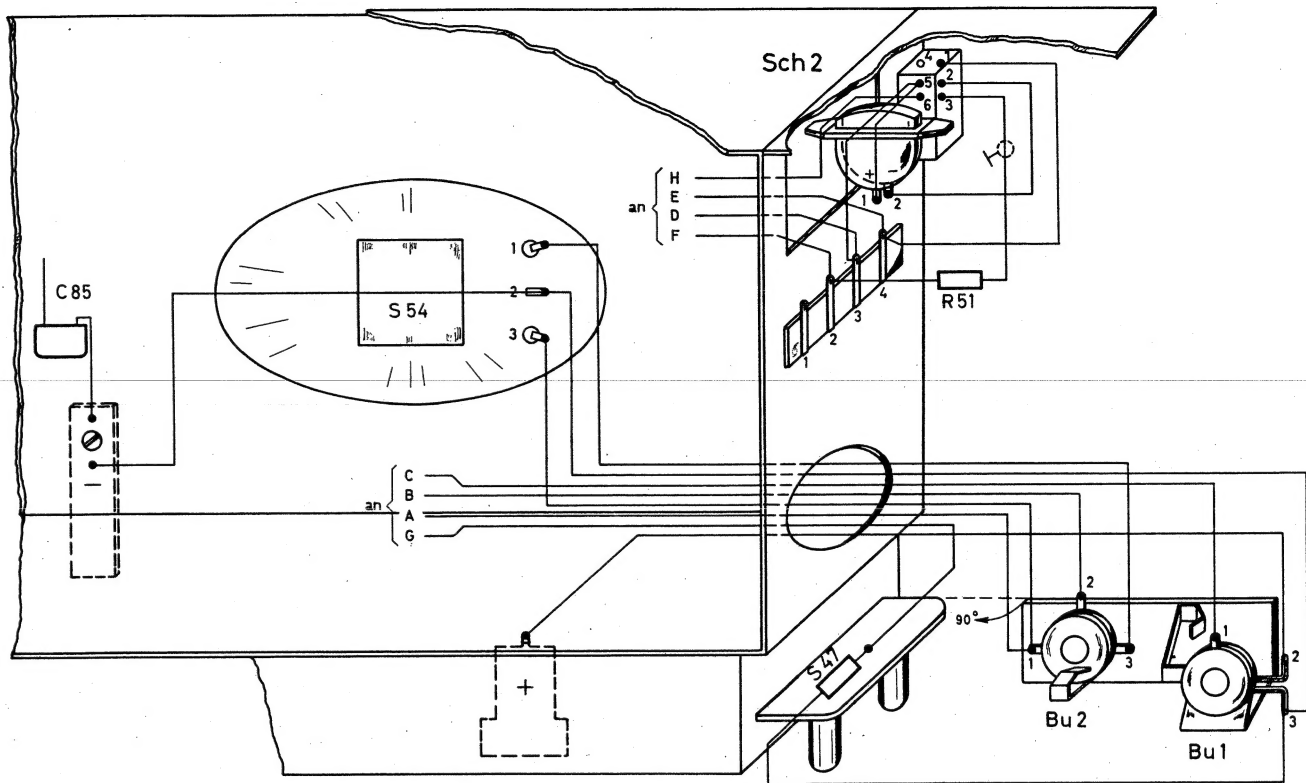


T6 - T9

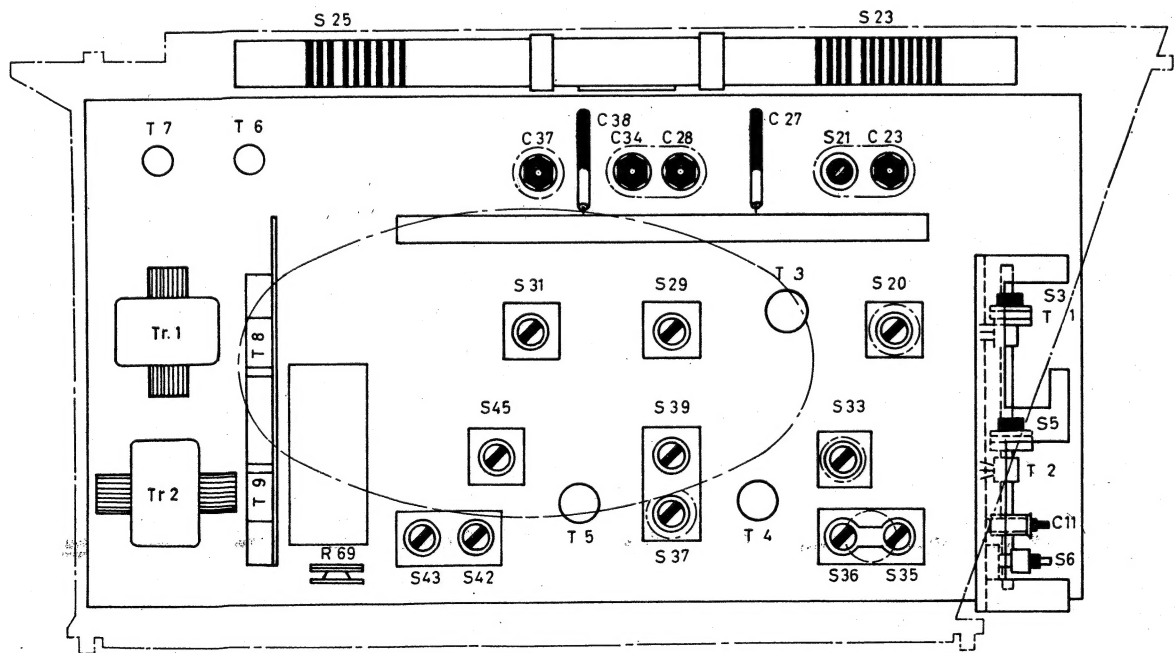
Ableichanleitung

| Ableich-Reihenfolge | Be-reich | über | an | Meßsender Frequenz | Modulation | Indikator | an | Bemer-kung | Skalen-zeiger | Verstimmen | Ableichen | Anzeige |
|---------------------|----------|-----------------------|----|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|----|---|---|-----------------------|--------------------------------|------------------------|
| FM-ZF-Kreise | U | 10 nF + 1 kΩ | ⬆ | 10,7 MHz | FM 50 kHz ± 300 kHz Hub | Wobbel- oszillograph | 1 | Brücke 1/2 getrennt | 93 MHz | S 37, S 33, S 20, S 6 | S 42, S 43 S 37 S 33 S 6, S 20 | optimale Durchlaßkurve |
| FM- Abstimmkreise | | 60 Ohm asymtr. | ⬆ | 88,2 MHz 102,6 MHz 95 MHz | FM 15 kHz Hub | Output- meter | 2 | | 88,2 MHz 102,6 MHz 95 MHz | | S 5 C 11 S 3 | max. Output |
| AM-ZF-Kreise | M | 33 nF + 1 kΩ | ⬆ | 460 kHz | AM 400 Hz 30% | Wobbel- Oszillograph | 3 | | Rechtsanschl. | S 39, S 36, S 35 | S 45 S 39 S 35, S 36 | optimale Durchlaßkurve |
| MW- Abstimmkreise | | lose indukt. Kopplung | ⬆ | 510 kHz 1630 kHz 550 kHz 1350 kHz | | Output- meter | 2 | | Rechtsanschl. Linksanschlag abstimmen abstimmen | | S 31 C 37 S 25 C 28 | max. Output |
| LW- Abstimmkreise | L | | ⬆ | 148 kHz 151 kHz 250 kHz | | | | | Rechtsanschl. abstimmen abstimmen | | C 38 S 23 C 27 | |
| KW- Abstimmkreise | K | 33 pF | ⬆ | 5,85 MHz 9,9 MHz 5,95 MHz 9 MHz | | | | Teleskop- antenne auf 460 mm ausgezogen (oberes Antennenglied eingeschoben) | Rechtsanschl. Linksanschlag abstimmen abstimmen | | S 29 C 34 S 21 C 23 | |

Gerätezusammenstellung



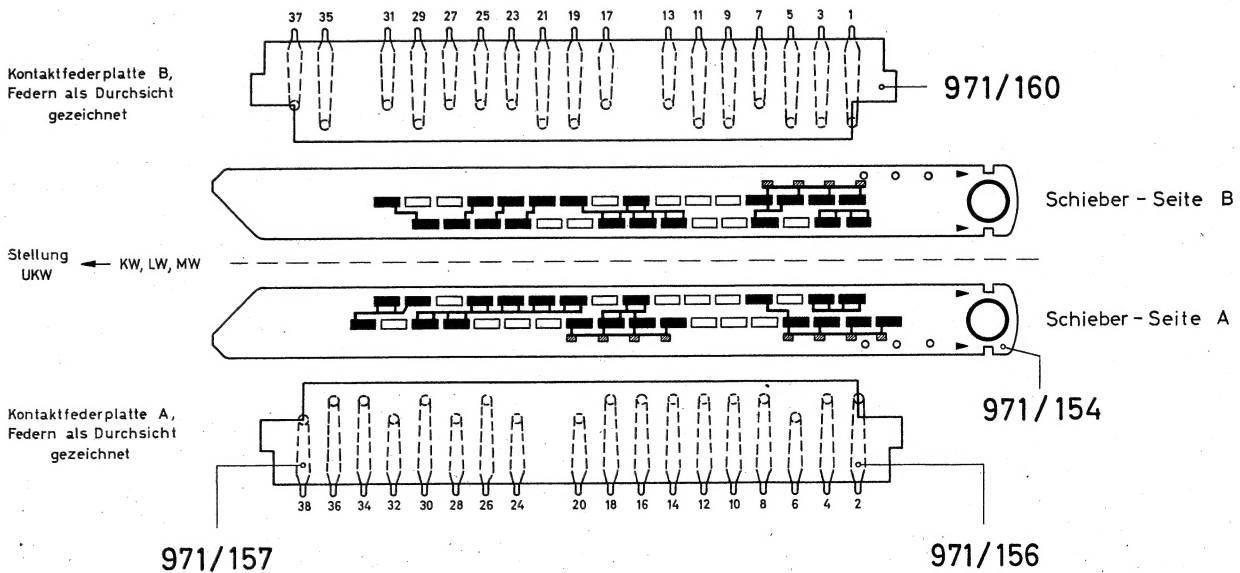
Trimmplan



Reparatur - Hinweis 2

Ausbau des Chassis: Batteriedeckel abnehmen. 4 Befestigungsschrauben links und rechts neben dem Batteriehalter herausdrehen. Unterlegscheiben und Federn abnehmen. Von unten gegen den Batteriehalter drücken und das gesamte Chassis nach oben aus dem Gehäuse herausziehen. Zum Auswechseln von Einzelteilen kann der Printplatten-träger vom Träger mit Batteriehalter abgeschraubt werden. (4 Schrauben mit Gummiunterlegscheiben lösen). Für weitere Reparaturarbeiten kann noch die Printplatte vom Träger abgeschraubt werden. Anzeigeinstrument ausbauen: Chassis ausbauen. Knöpfe abschrauben. Rahmen mit Skala abschrauben. Instrument aus dem Ausschnitt der Skala herausnehmen und Zuleitungen ablöten.

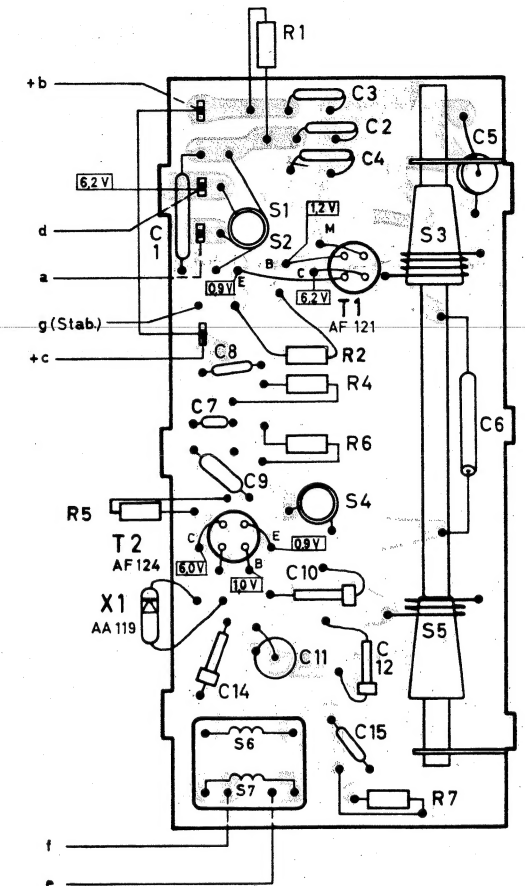
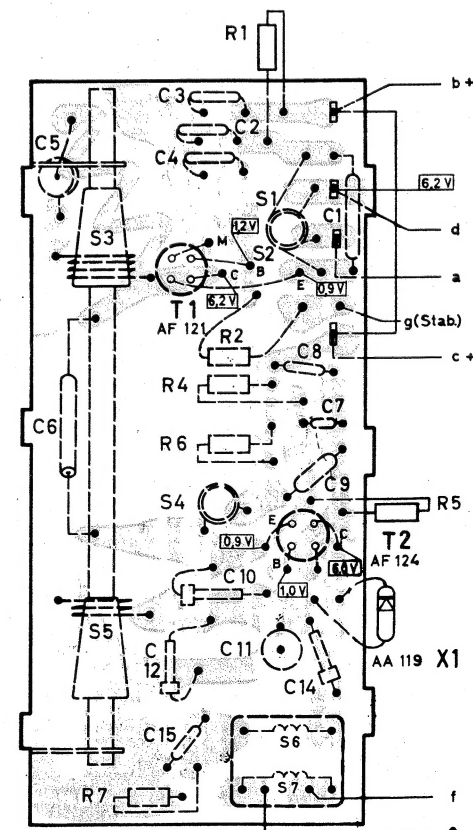
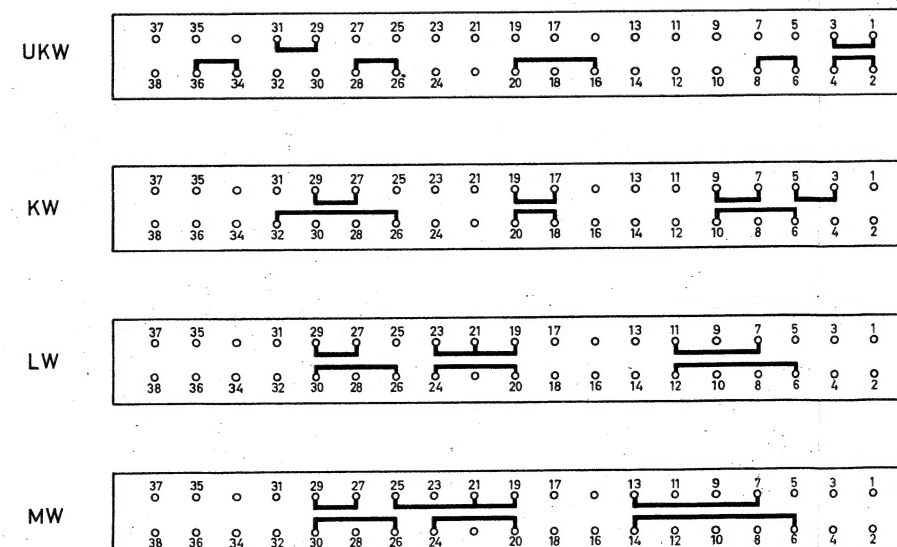
Wellenschalter - Montageplan



Reparatur - Hinweis 1

Für Abgleicharbeiten am Gerät muß der Lautsprecher vom Träger abgeschraubt werden. Durch die Löcher und Durchbrüche im Kunststoffträger können die Spulen und Trimmer ohne weitere Demontage eingestellt werden. Der Skalen-zeiger soll bei eingedrehtem Drehko über der rechten äußeren Marke am Polystyrolträger stehen. Für den Anschluß der Meßgeräte an die Minusleitung sind jeweils zugehörige Erdpunkte zu wählen. Bei Verwendung der Wobbeloszillographen ist das Eingangssignal möglichst klein zu halten.

Bestückungsseite

Leitungsseite

| Spezial - Ersatzteile | | | | | | |
|--|------------------------|------------------|---------------|---------|-----------------------|------------------|
| Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS Service - Standard - Material - Sortimenten enthalten | | | | | | |
| Spulen | | | Kondensatoren | | | |
| Pos. | Bezeichnung | Bestell - Nummer | Pos. | Wert | Bezeichnung | Bestell - Nummer |
| S 1 - S 7 | UKW-Einheit | WE 080 82 | C1- } | - | UKW-Einheit | WE 080 82 |
| S10 | Ferroxcubeperle | VK 210 29 | C15 | | | |
| S11 | Ferroxcubeperle | VK 210 29 | C20 | 100 pF | Min. Elko 16 V | C 426 AM/E100 |
| S20 , S20' | FM-ZF-Spule | WE 122 83 | C21 | 50 nF | Waffelkond. 30 V | C 280 AA/P47K |
| C19 | | | C23 | 20 pF | Ker. Rohrtrimmer | C 004 FA/20E |
| S21 , S22 | | | C24 | 330 pF | Styroflexkond. 63 V | C 285 AU/S330E |
| C22 | KW-Ant.Spule | WE 115 00 | C25 | - | AM-Drehko | 49 002 82 |
| S23 - S26 | Ferroceptor | 3112 328 20170 | C26 | - | | |
| S29 - S30 | KW-Osz. Spule | WE 122 81 | C27 | 200 pF | Drahttrimmer | 9 07/200E |
| S31 - S32 | MW-Osz. Spule | WE 122 82 | C28 | 10 pF | Ker. Rohrtrimmer | C 004 FA/10E |
| S33 , S34 | FM-ZF-Kreis | WE 122 85 | C34 | 10 pF | Ker. Rohrtrimmer | C 004 FA/10E |
| C39 | | | C35 | 270 pF | Styroflex Kond. 63 V | C 285 AU/S270E |
| S35 , S36 | | | C37 | 20 pF | Ker. Rohrtrimmer | C 004 FA/20E |
| C41 | AM-ZF-Filter | WE 122 84 | C38 | 300 pF | Drahttrimmer | 9 07/300E |
| S38 - S40 | AM+FM-ZF-Kreis | WE 122 86 | C40 | 4,7 nF | Styroflex Kond. 63 V | C 285 AU/S4K7 |
| C52 , C53 | | | C42 | 10 nF | Mepolesko | C 281 AB/A10K |
| S42 - S44 | | | C46 | 47 nF | Kondensator 30 V | C 280 AA/P47K |
| C61 , C62 | FM-Ratio-Detektor | WE 122 87 | C47 | 2 pF | Min. Elko 15/18 V | 9 09/W2 |
| S45 - S46 | AM-ZF-Kreis | 3112 308 20030 | C49 | 50 nF | Waffelkond. 30 V | C 280 AA/P47K |
| C63 | | | C55 | 50 nF | Waffelkond. 30 V | WN 401 72 |
| S47 | | | C56 | 50 nF | Waffelkond. 30 V | WN 401 72 |
| S48 | Breitbanddrossel | VK 20020 | C57 | 50 nF | Waffelkond. 30 V | WN 401 72 |
| S49 | Breitbanddrossel | VK 200 10 | C65 | 50 nF | Waffelkond. 30 V | WN 401 72 |
| S50 - S51' | Treibertrafo | WE 161 38 | C67 | 2 pF | Min. Elko 15/18 V | 9 09/W2 |
| S52 - S53'' | Ausgangstrafo | WE 151 99 | C72 | 100 pF | Min. Elko 3/4 V | 9 09/T100 |
| S54 | Lautsprecher | AD 2351 YD/01 | C74 | 50 pF | Min. Elko 3 V | 9 09/A50 |
| S55 | Breitbanddrossel | VK 200 10 | C75 | 0,22 pF | Halbleiterkond. 12 V | WN 401 76 |
| J1 | Abstimmanzeige | 3104 103 40330 | C76 | 2 pF | Min. Elko 15/18 V | 9 09/W2 |
| | | | C77 | 100 pF | Print-Elko 6,4 V | 9 09/T100 |
| | | | C78 | 12,5 pF | Print-Elko | |
| | | | C79 | 500 pF | Min. Elko 3/4 V | 9 09/T500 |
| | | | C80 | 1000 pF | Elko 10 V | C 436 AM/D1000 |
| | | | C81 | 100 pF | Print-Elko 16 V | 9 09/W100 |
| | | | C85 | 50 nF | Waffelkond. 30 V | C 280 AA/P47K |
| Transistoren, Dioden | | | Widerstände | | | |
| Pos. | Bezeichnung | Bestell - Nummer | Pos. | Wert | Bezeichnung | Bestell - Nummer |
| T 1 | FM-HF-Transistor | AF 121 | R55 | 50 kΩ | Lautstärkeregler | E 088 CA/12B07 |
| T 2 | FM-Osz.u.Mischtrans. | AF 124 | R69 | 300 Ω | Einstellregler | WE 417 77 |
| T 3 | AM-Osz.u.Mischtrans. | AF 126 | R71 | 50 Ω | NTC-Widerstand | E 201 BC/P50E |
| T 4 | ZF-Transistore | AF 126 | R72 | 2,7 Ω | Metallschichtwiderst. | 3112 328 70030 |
| T 5 | ZF-Transistor | AF 126 | | | | |
| T 6 | NF-Transistor | AC 125 | | | | |
| T 7 | Treibertransistor | AC 126 | | | | |
| T 8, T 9 | Endtransistoren-Paar | 2 -AC 128 | | | | |
| X 1 | Übersteuerungsschutzd. | AA 119 | | | | |
| X 2 | Regeldiode | OA 90 | | | | |
| X 3, X 4 | FM-Detektor-Diodenpaar | 2 -AA119 | | | | |
| X 5 | AM-Detektor-Diode | OA 90 | | | | |
| St1 | Zwergstabilisator | WE 404 43 | | | | |

| Mechanische - Ersatzteile | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|------------------|------|---------------------------------|------------------|
| Pos. | Bezeichnung | Bestell - Nummer | Pos. | Bezeichnung | Bestell - Nummer |
| 1 | Gehäuse Nußbaum natur | 3112 303 00660 | 39 | Rastscheibe f. Wellensch. | 3112 301 80000 |
| 2 | Gehäuse Teak | 3112 303 00670 | 40 | Rasthebel | 3112 301 20730 |
| 3 | Oberteil mit Skala | 3112 348 02000 | 41 | Rastfeder | 3112 321 00190 |
| 4 | Bodenrahmen | 3112 374 00860 | 42 | Rastkugel | 89 205 01 |
| 5 | Gehäuseboden | 3112 348 01980 | 43 | Verbindungsplatte f. Wellensch. | 3112 311 20100 |
| 6 | Bodenschrauben | WE 579 88 | 44 | Verbindungshebel f. Wellensch. | 3112 311 20090 |
| 7 | Zierleiste oben | 3112 325 10080 | 45 | Mutter für Verb. Hebel | WE 580 31 |
| 8 | Wortmarke Philips | A3 265 59 | 46 | Wellenschalter kompl. | 3112 348 40010 |
| 9 | Namenszug Babette | WE 317 62 | 47 | Schiebestreifen | 3112 313 30090 |
| 10 | Rahmen für Anschlußbuchsen | 3112 374 00570 | 48 | Seitenstreifen | A3 295 31 |
| 11 | Handgriff | 3112 338 70010 | 49 | Tastenschalter Batterieprüf. | 3112 318 40080 |
| 12 | Haltefeder für Griff | WE 652 86 | 50 | Bügel für Tonschalter | 3112 301 20590 |
| 13 | Rändelknopf | 3112 314 00240 | 51 | Hebel für Tonschalter | 3112 374 00450 |
| 14 | Hebelknopf | 3112 341 20120 | 52 | Feder für Tonschalter | WE 651 23 |
| 15 | Schraube für Hebelknopf | 3112 300 40190 | 53 | Mutter für Potibefestigung | 3112 300 40090 |
| 16 | Filzscheibe | WE 577 85 | 54 | Ring für Tonschalter | WE 561 29 |
| 17 | Federring | WE 561 33 | 55 | Feder für Ring | WE 652 80 |
| 18 | Teleskopantenne | 3112 308 70010 | 56 | Federsatz für Tonschalter | 3112 328 40000 |
| 19 | UKW-Einheit | WE 080 82 | 57 | Netzgerätbuchse | 3112 300 20030 |
| 20 | Anzeige Instrument | 3104 103 40330 | 58 | Kopfhörerbuchse | A3 966 21 |
| 21 | Träger mit Batteriebehälter | 3112 374 03030 | 59 | Mutter für Kopfhörerbuchse | WE 580 18 |
| 22 | Kontaktfeder für Batterie | 3112 321 00220 | 60 | Befestigungsglasche f. Ltspr. | 3112 311 20130 |
| 23 | Kontaktblech für Batterie | 3112 341 60110 | 61 | Selbstschn. Schraube Chassis | B 070 AD/4Nx5/16 |
| 24 | Skala | 3112 305 00450 | 62 | Selbstschn. Schraube Lautspr. | B 070 AD/5Nx3/8 |
| 25 | Blende für Skala | 3112 348 04480 | 63 | Schelle für Ferroceptor | WE 686 48 |
| 26 | Skalenseil meterweise | K 302 ZZ/801 | 64 | Lager für Ferroceptor | 3112 348 01160 |
| 27 | Seiltrommel auf UKW-Einheit | WE 747 18 | 65 | Kühlschelle f. Endtransistoren | WE 367 91 |
| 28 | Feder für Skalenseil | WE 646 26 | 66 | Schutzkappe f. Anschl. Buchsen | 3112 374 00630 |
| 29 | Zeiger | 3112 348 03750 | 67 | Stecker f. Kopfhörerbuchse | HA 281 20 |
| 30 | Seilrolle klein | WE 323 02 | 68 | Stecker für Batteriebuchse | HA 281 28 |
| 31 | Seilrolle groß | WE 323 04 | | | |
| 32 | Doppelseilrolle | FX 110 27 | | | |
| 33 | Schraubstift f. kl. Seilrolle | WE 580 41 | | | |
| 34 | Schraubstift f. gr. Seilrolle | WE 580 47 | | | |
| 35 | Haltefeder für Drehko | WE 470 89 | | | |
| 36 | Buchse f. Drehko (Kupplung) | WE 305 48 | | | |
| 37 | Achse f. Wellenschalter | 3112 331 20080 | | | |
| 38 | Seilrolle für Abstimmung | 3112 374 00470 | | | |

